

Estrategias de jerarquización de la información en los niveles de comprensión lectora en estudiantes de Ingeniería Industrial, Trujillo – 2017

Strategies of hierarchization of information in the levels of reading comprehension in students of Industrial Engineering, Trujillo - 2017

Teresa Luisa Nunura Maqui*

Facultad de Educación y Ciencias de la Comunicación, Universidad Nacional de Trujillo. A. Juan Pablo II s/n Ciudad Universitaria, Trujillo, Perú.

* Autor correspondiente: azulte1@hotmail.com (T. Nunura).

Fecha de recepción: 22 08 2018. Fecha de aceptación:

RESUMEN

El trabajo se orienta a mejorar la Comprensión lectora en los niveles literal, inferencial y crítico en los estudiantes de Ingeniería Industrial, después de la aplicación del programa. La investigación de tipo cuasi – experimental tuvo un periodo de aplicación de 2 meses. La muestra estuvo conformada por 100 estudiantes de I ciclo, quienes pertenecen a las secciones A y B respectivamente, una sección actuó como grupo experimental y la otra como grupo control, seleccionados con el muestreo no probabilístico por conveniencia. Se aplicó la evaluación escrita en el pre y pos test. Los resultados del pre test aplicado al grupo experimental demuestran bajo nivel de comprensión con un 40,2%, similar al grupo control 40,2%. Luego de la aplicación del Programa Estrategias de jerarquización de la información, se aplicó el Post test y se obtuvo como resultado que el 81% de los estudiantes lograron mejorar significativamente los niveles de comprensión y se ubican en el nivel proceso de la variable dependiente a diferencia del grupo control, que se mantuvo en el mismo nivel de comprensión (41%). En conclusión, el Programa estrategias de jerarquización de la información influye significativamente en los niveles de comprensión lectora en estudiantes de Ingeniería Industrial, Trujillo – 2017.

Palabras claves: Estrategias de jerarquización; comprensión lectora; niveles de comprensión

ABSTRACT

The work is oriented to improve the Reading comprehension in the literal, inferential and critical levels in the students of Industrial Engineering, after the application of the program. The research of quasi - experimental type had an application period of 2 months. The sample consisted of 100 I cycle students, who belong to sections A and B respectively, one section acted as an experimental group and the other as a control group, selected with non-probabilistic sampling for convenience. The written evaluation was applied in the pre and post test. The results of the pre-test applied to the experimental group show a low level of comprehension with 40.2%, similar to the control group 40.2%. After the application of the Information Rankings Strategies Program, the Post test was applied and it was obtained as a result that 81% of the students managed to significantly improve the levels of comprehension and are located in the process level of the dependent variable unlike of the control group, which remained at the same level of understanding (41%). In conclusion, the Program of information hierarchy strategies significantly influences the levels of reading comprehension in students of Industrial Engineering, Trujillo - 2017.

Keywords: Nesting strategies; reading comprehension; levels of understanding

INTRODUCCIÓN

La educación ha dado cambios significativos, es decir, ahora el alumno construye su propio aprendizaje. Lamentablemente, tenemos que admitir y aceptar que existen

vacíos pedagógicos y el nivel superior no se excluye de ello.

Leer no es un proceso sencillo. Según las estadísticas sobre la realidad en los niveles de comprensión lectora literal, inferencial y

crítico; en nuestro país son alarmantes (Solé, 2000).

El Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes (PISA, por sus siglas en inglés) para la Unesco y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo (OCDE). Este tipo de pruebas internacionales dan pautas para hacer observaciones y reflexionar ante la situación.

La Oficina Regional de Educación para América Latina (OREAL-UNESCO) promueve aportes en los procesos de comprensión lectora que todavía son deficientes por razones sociales, políticas y económicas.

PISA establece parámetros para medir la aptitud y lo hace por escala de niveles. Nivel 1, los estudiantes presentan serias dificultades en comprensión lectora hecho que obstaculiza las habilidades en otras áreas, al nivel 5 los estudiantes pueden manejar información, comprende textos complejos y deduce información principal, valora críticamente y realiza conjeturas.

Estos resultados son corroborados por la Evaluación Censal (ECE) de Estudiantes que realiza nuestro país 2016, recalca que estos presentan dificultades y que en su mayoría se encuentran un nivel por debajo del normal en lo que refiere a comprender e interpretar textos.

El problema se arrastra desde primaria, secundaria y no es ajeno en la educación superior universitaria o no universitaria.

Los estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional de Trujillo, por el mismo el hecho de ser una carrera de ciencias, muestran apatía por la lectura y su respectivo análisis, porque sustentan que solo los cursos de línea son importantes.

En muchas oportunidades, se apartan de lo desconocido, de lo difícil e incomprensible, en consecuencia, se alejan de lo que no comprende, es decir de la lectura, porque cuando leen, no se sigue un esquema, se realiza libremente sin emplear un modelo, en otras palabras, los estudiantes leen como pueden y generalmente fracasan en la comprensión de textos (Cassany 2006), para comprender un texto el lector utilizará estrategias a lo largo de la lectura.

Otro problema, es el desconocimiento, la falta de información y la equivocada utilización, de ciertas estrategias de organización de la información.

Es tarea docente, desde el aula, promover dichos cambios, reemplazando estrategias tradicionales, por estrategias eficientes y activas que conduzcan al estudiante a una participación constante, garantizando el aprendizaje significativo. Teoría de Asimilación de aprendizaje significativo de Ausubel (1976) para construir su conocimiento, es necesario poseer más información y así realizar cambios significativos. El alumno construye estructuras mentales en base a los contenidos. Novak se inspiró en dicha teoría y creó esta novedosa técnica que asegura el logro de un aprendizaje significativo en el estudiante. Novak y Gowin (1988) muestran la utilidad de los mapas como Estrategia: Ayuda a los estudiantes a aprender y a los maestros a organizar los materiales para la enseñanza y también Buzan (1996), el cual creó los mapas mentales; pues permite relacionar el nuevo material con las ideas ya existentes en su estructura mental. Para Buzan (1996), Mapa Mental es la manifestación del pensamiento irradiante, función natural de la mente humana. Importante técnica gráfica para utilizar potencialmente nuestro cerebro.

Es bajo esta óptica que se deben utilizar estrategias de la organización de la información como: Mapas conceptuales y los mapas mentales, para facilitar en el alumno la construcción de su aprendizaje, en consecuencia, el desempeño de un rol activo y por ende exitoso. Estrategia según Mayer (1984) son los procedimientos que el docente usa de manera flexiva para efectuar el aprendizaje significativo en el aprendiz. Díaz (2010) afirma que son ayudas pedagógicas –medios, recursos- de acuerdo a las necesidades de progreso construcción de los alumnos.

Por lo tanto, la interacción social y la construcción individual van de la mano, es decir se enseña y se aprende a construir.

Los estudiantes que terminan satisfactoriamente el nivel secundario, presentan dificultades en el nivel superior, porque ahora, en las aulas universitarias, su labor es investigar, o sea leer, sin embargo, no se ha generado el hábito por la lectura.

Se piensa de manera equivocada que en la educación superior no se presenta problemas de comprensión lectora, sino

más bien, leen sin dificultad y les apasiona leer. Hecho parcialmente falso.

En la Universidad Nacional de Trujillo, encontramos que leen poco o simplemente no lo hacen, gozan de pobreza lexical y se encuentran obnubilados por los avances de la tecnología como: Internet, celulares, etc. Herramientas valiosas, cuando se trata de investigación académica, pero nociva cuando se convierte en un vicio.

Generalmente, los estudiantes universitarios no cuentan con las herramientas necesarias en relación a la comprensión, no se brinda el tiempo necesario para fortalecer las habilidades lectoras que fortalecen y enriquezcan los procesos mentales por una lectura que acceda comprender e interpretar. Es decir, puedan responder los tres niveles de comprensión lectora literal, inferencia y crítico.

Existe una correlación entre el que enseña a comprender y el que aprende a comprender, en otras palabras, el docente debe proporcionarle las herramientas necesarias para que el estudiante lea un texto sin dificultad (Calero, 1999), las estrategias de jerarquización se centran en el estudiante y no en el docente, dentro del marco de conocimiento compartido.

Se presenta una gran necesidad, el futuro profesional tiene que estar a la vanguardia, aprender a comunicarse, decodificar correctamente los mensajes, interpretar óptimamente los textos orales y escritos, para desafiar los retos del presente siglo.

El futuro profesional, necesita disciplinarse, conocer estrategias que le permitan enfrentarse a un texto con éxito. Apoyarse en una estrategia que implica un proceso ordenado a seguir y ello le brindará la metodología empleada por el docente. Según Ulcumana (1998), el docente y otros agentes educativos guían al alumno para la construcción de nuevos conocimientos teniendo en cuenta sus saberes previos. En la visión de Antón (1999), el docente es mediador, no solo transmite contenidos, sino también brinda estrategias para un aprendizaje significativo.

El Programa de Jerarquización de la Información proporciona los datos necesarios y se realiza mediante un método activo, donde el estudiante construye su propio aprendizaje, para que posteriormente las utilice de manera

apropiada seleccionando lo principal de lo secundario y sobre todo aplicarlo en distintas situaciones académicas o vivenciales.

Por esta razón surge el deseo de proporcionar estrategias de organización de la información, porque la lectura su comprensión e interpretación son la base fundamental para el desarrollo personal, profesional y el éxito de una nación.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño de investigación

Cuasi experimental

Diseño con grupo control

GE: O1 X O2

GC: O3 O4

Dónde:

GE: grupo experimental

GC: grupo control

O1, O3: pre pruebas

X: tratamiento

O2, O4: pos pruebas

Población

Estuvo constituida por la totalidad de los alumnos de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Trujillo, equivalente a 493 alumnos distribuidos en ciclos impares: I, III, IV, VII, y IX respectivamente. Fuente: *Nómina de matrícula de la Escuela profesional de Ingeniería Industrial- 2017*

Muestra

La muestra estuvo conformada por 100 alumnos, quienes pertenecen a las secciones A y B respectivamente (50 alumnos por aula), una sección actuó como grupo experimental (B) y la otra como grupo control (A).

Muestreo

Para la selección de la muestra se utilizó el muestreo no probabilístico por conveniencia, debido a que se tiene mayor acceso a dichos grupos de I Ciclo "A" y "B"

Confiability del instrumento

Se aplicó una prueba piloto a 30 estudiantes, posteriormente se ha realizado el análisis de fiabilidad alfa de Cronbach, obteniendo un alfa de Cronbach total de $\alpha = 0,911$, y teniendo en cuenta los criterios

generales de George y Muller (2003) es calificado como muy bueno.

Llegando a la conclusión que el instrumento o conjunto de ítems generan los mismos resultados cada vez que sea aplicado al mismo individuo y en idénticas circunstancias, o cuando se apliquen a diferentes personas.

Validez de contenido de cada ítem y del instrumento comprensión lectora

Teniendo en cuenta que todo instrumento debe establecer una relación de correspondencia lógica con los criterios, indicadores e ítems o preguntas, el instrumento elaborado sobre la comprensión lectora para evaluar la validez de contenido de la variable a medir, fue evaluado por cinco expertos profesionales competentes con experiencia en la construcción de instrumentos, se obtuvo los siguientes resultados: Para evaluar cada ítem del instrumento sobre la inserción social el cual consto de 10 ítems, evaluado por los expertos se aplicó el coeficiente "V de Aiken" respecto a tres criterios de evaluación. Respecto al criterio de la claridad, obteniéndose 5 ítems de fuerte validez (50%) y una aceptable validez con 5 ítems (50%); por otro lado, se evaluó la validez del instrumento general obteniéndose una fuerte validez (0,91). Respecto al criterio de la coherencia, obteniéndose 8 ítems de fuerte validez (80%) y una aceptable validez con 2 ítems (20%); por otro lado, se evaluó la validez del instrumento general obteniéndose una fuerte validez (0,95). Respecto al criterio de la relevancia, obteniéndose 6 ítems de fuerte validez (60%) y una aceptable validez con 4 ítems (40%); por otro lado, se evaluó la validez del instrumento general obteniéndose una aceptable validez (0,93).

Llegando a la siguiente conclusión: Los ítems son altamente significativos para evaluar la comprensión lectora.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la Tabla 1 se observa que en el pre-test el 56% de los estudiantes del grupo experimental obtienen nivel deficiente en la comprensión lectora y el 34% tienen nivel regular, y el 54% de los estudiantes del grupo control obtienen nivel deficiente en la comprensión lectora y el 34% tienen nivel regular; denotándose que antes de aplicar las Estrategias de jerarquización los estudiantes del grupo experimental y control obtienen deficiencias en la comprensión lectora.

También se observa que en el post-test el 52% de los estudiantes del grupo experimental obtienen nivel bueno en la comprensión lectora y el 38% tienen nivel regular, y el 52% de los estudiantes del grupo control siguen obteniendo nivel deficiente en la comprensión lectora y el 34% tienen nivel regular; denotándose que después de aplicar las Estrategias de jerarquización los estudiantes del grupo experimental presentan mayor desarrollo en la comprensión lectora que los estudiantes del grupo control.

Los resultados de la investigación demuestran la influencia del Programa Estrategias de jerarquización de la información en los niveles de comprensión lectora presenta significancia y ello se demuestra a través de la prueba de la hipótesis, donde se obtuvo en el pre test grupo experimental 22,0% y el grupo control 22,0%, dando como resultado $p=1,000\{0,05$, es decir la diferencia entre ambos grupos no fue significativa. Al aplicarles el post test se obtuvo los siguientes resultados, grupo experimental 70% y grupo control 23%, la diferencia es de 47% con una significancia de $p=0,000\{0,05$, es decir existe una diferencia significativa.

Tabla 1. Comprensión lectora de los estudiantes del I ciclo de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la UNT, 2017

COMPREENSIÓN LECTORA	Experimental				Control			
	Pre Test		Post Test		Pre Test		Post Test	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Deficiente	28	56	5	10	27	54	26	52
Regular	17	34	19	38	17	34	17	34
Bueno	5	10	26	52	6	12	7	14
Total	50	100	50	100	50	100	50	100

Fuente: Información obtenida de la base de datos de la Comprensión lectora
Salida: SPSS Vrs. 23.0

Existen autores que corroboran estos resultados como Llaury (2000) que en su investigación indica que los mapas conceptuales no solo permiten medir sus logros, sino que influyen en el mismo proceso de aprendizaje significativo, lo que se demuestra comparando el grupo experimental y el grupo control, indicando 65% de diferencia y con significancia de $p=0,000\{0,05$.

Referente al pre test aplicado al grupo experimental y grupo control se obtuvo los siguientes datos por dimensiones, nivel literal 52% deficiente; nivel inferencial 56% deficiente y nivel crítico 58% deficiente, en tanto el grupo control obtuvo estos resultados: nivel literal 52% deficiente, nivel inferencial 54% deficiente y nivel crítico 58%, lo que demuestra que ambos grupos presentaban las mismas deficiencias en comprensión lectora, es decir eran homogéneos. Arévalo (2015) en su trabajo describe que, según la opinión de los docentes, sus alumnos se ubican en los siguientes niveles: 33% alumnos pueden leer, pero presentan dificultades para utilizar la lectura como herramienta que amplíe sus conocimientos, el 45% estudiantes responden a reactivos básicos como el ubicar información directa, realizar inferencias sencillas o identificar lo que significa una parte de un texto. Mientras que tan sólo el 11% de los alumnos sólo pueden ubicar un fragmento de información e identificar el tema; 11% de estudiantes son capaces de trabajar con reactivos de complejidad moderada y vincular partes de un texto con conocimientos familiares o cotidianos.

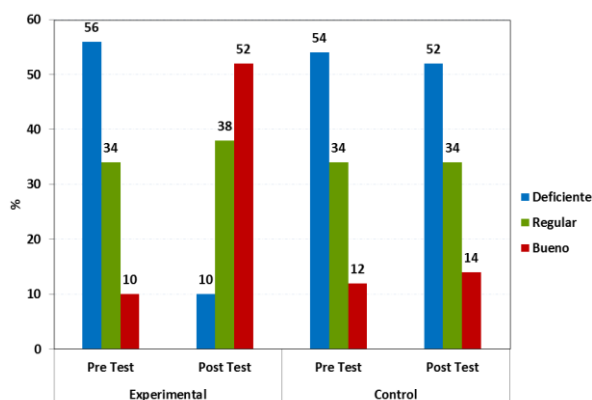


Figura 1. Comprensión lectora de los estudiantes del I ciclo de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la UNT, 2017. Fuente: Tabla 1.

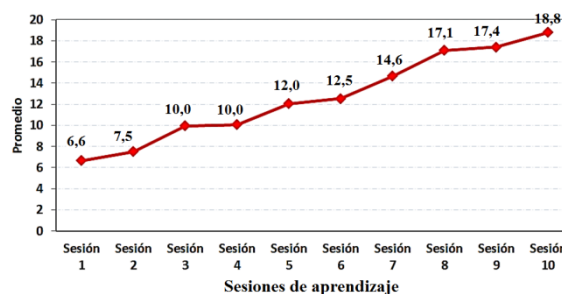


Figura 2. Sesiones de aprendizaje de las estrategias de jerarquización.

Referente al post test aplicado al grupo experimental y grupo control se obtuvo los siguientes datos por dimensiones, nivel literal 52% bueno; nivel inferencial 50% bueno y nivel crítico 44% bueno, en tanto el grupo control obtuvo los resultados concernientes a la evaluación por dimensiones como se detalla a continuación: en la dimensión nivel literal de comprensión lectora se ubicaron el 50% de estudiantes en el nivel deficiente, dimensión nivel inferencial, 52% - deficiente y nivel crítico 56%-deficiente, lo que demuestra que ambos grupos después de la aplicación del Programa Estrategias de jerarquización de la información influye en la comprensión, porque los estudiantes del grupo experimental presentan mayor desarrollo en todas los niveles de comprensión lectora que los del grupo control, en otras palabras, los resultados se hicieron heterogéneos, es decir diferencias altamente significativas. Aramburú (2014) en su tesis coincide con los resultados y manifiesta: El porcentaje de aciertos del taller uno "comprensión de lectura" fue de 2,3% preguntas de 10, un valor totalmente bajo para los estudiantes, sin embargo, este porcentaje mejoró significativamente en el taller siete que da muestra la intervención del programa, aquí los estudiantes presentaron un promedio de 8,3% respuestas acertadas de 10. Esto muestra un mejoramiento de 6 puntos gracias a la implementación de los organizadores.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en la investigación, demuestran la efectividad del programa "Estrategias de jerarquización de la información en los niveles de comprensión lectora, aceptándose la hipótesis (Whitney) donde la diferencia promedio del post-test es 8,00 (16,20 – 8,20)

la cual representa el 40,0%; con valor de la prueba estadística es $Z_{\text{post}} = 5,76$ y nivel de significancia menor al 5% ($p < 0,05$), demostrándose que después de aplicar las estrategias de jerarquización los estudiantes del grupo experimental y control presentan diferencia significativa en la comprensión lectora, donde el grupo experimental desarrolló más la comprensión lectora que el grupo control; demostrándose la efectividad de las estrategias de jerarquización en la comprensión lectora.

Los resultados del pre test demuestran que la diferencia promedio es 0,12 (8,16 – 8,04) la cual representa el 0,6%; con valor de la prueba estadística es $Z_{\text{pre}} = 0,30$ y nivel de significancia mayor al 5% ($p > 0,05$), demostrándose que antes de aplicar las estrategias de jerarquización los estudiantes del grupo experimental y control presentan similar nivel de comprensión lectora (homogéneos), para ambos en la valoración baja, es decir dificultad de comprensión en los tres niveles; literal, inferencial y crítico.

El programa "Estrategias de jerarquización de la información en los niveles de comprensión lectora", fue eficaz y significativo, porque sirvió para motivar a los estudiantes a través de las actividades propuestas; enfatizando dirección, planificación y supervisión, para optimizar la comprensión lectora en los mismos.

Los resultados del post test demuestran es 8,00 (16,20 – 8,20) la cual representa el 40,0%; con valor de la prueba estadística es $Z_{\text{post}} = 5,76$ y nivel de significancia menor al 5% ($p < 0,05$), demostrándose que después de aplicar las estrategias de jerarquización los estudiantes del grupo experimental y control presentan diferencia significativa en la comprensión lectora, donde el grupo experimental desarrolló más la comprensión lectora que el grupo control; demostrándose la efectividad del programa Estrategias de jerarquización de la información en los niveles de comprensión lectora.

Los resultados del post test confirman la diferencia promedio en la dimensión nivel literal de 2,84 (6,76 – 3,92) la cual representa el 35,5%; con valor de la prueba estadística es $Z_{\text{post}} = 5,13$ y nivel de significancia menor al 5% ($p < 0,05$); la

dimensión nivel inferencial es 3,28 (6,64 – 3,36) la cual representa el 41,0%; con valor de la prueba estadística es $Z_{\text{post}} = 5,62$ y nivel de significancia menor al 5% ($p < 0,05$); y por la dimensión nivel crítico es 1,88 (2,80 – 0,92) la cual representa el 47,0%; con valor de la prueba estadística es $Z_{\text{post}} = 6,46$ y nivel de significancia menor al 5% ($p < 0,05$), demostrándose que después de aplicar las estrategias de jerarquización los estudiantes del grupo experimental y control presentan diferencia significativa, ello demuestra que la aplicación del programa fue eficiente evidenciándose en sus resultados.

Por lo tanto, se determina la aceptación de la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula, lo que demuestra la eficacia del programa de Estrategias de jerarquización de la información y su influencia en los niveles de comprensión lectora. Es decir, la aplicación de programas, estrategias o metodologías activas logran estimular y por ende mejorar el desarrollo de los aprendizajes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Antón, L. 1998. Fundamentos del aprendizaje significativo. 1ra Edición. Editorial. San Marcos. Lima, Perú. 146 pp.
- Aramburú, R. 2014. Organizadores visuales como facilitadores del aprendizaje del curso de biomateriales en los alumnos del III ciclo de la escuela de Estomatología de la Universidad Antenor Orrego. Trujillo. 36 pp.
- Arévalo, T. 2015. Uso de organizadores gráficos como estrategia de aprendizaje por parte de los estudiantes de séptimo grado p del colegio Capouilliez. Campus central Guatemala de la Asunción, enero de 2015. 64 pp.
- Ausubel, D. 1976. Psicología educativa. 8va Edición. Editorial Trillas. México. 223 pp.
- Buzan, T. 1996. Los mapas mentales. 2da Edición. Editorial Urano. Barcelona, España. 349 pp.
- Calero, M. 1999. Aprenda a aprender con mapas conceptuales. 1ra Edición. Editorial San Marcos. Lima, Perú. 136 pp.
- Cassany, D. 2006. Repara la escritura. 11va Edición. Editorial GRAÓ. Barcelona, España. 108 pp.
- Díaz, J. 2010. metodología de la enseñanza en la educación superior. 3ra Edición. Editorial Trillas. Lima, Perú. 169 pp.
- Llaury, V. 2000. Los mapas conceptuales en la medición del aprendizaje significativo, de los alumnos del V ciclo de formación docente, especialidad primaria, en comunicación integral, en el I.S.P.N.E. Juan Pablo II. Trujillo. 235 pp.
- Mayer, J. 1984. La educación de las emociones. 2da edic. Editorial MHS. España. 420 pp.

Novak, J.; D, Gowin. 1988. Aprendiendo a aprender. 2da Edición. Editorial Martínez Roca. Barcelona, España. 223 pp.

Solé, I. 1998. Estrategias de Lectura. 8va Edición. Editorial GRAÓ. Barcelona. 199 pp.
Ulcumana, Charles. 1998. Constructivismo. 1ra Edición. Editorial San Marcos. Lima, Perú. 198 pp.